

# SATELLITENGESTÜTZTES IOT

Zuverlässigere Übersicht und Kontrolle



## **Eliminieren Sie Funklöcher und sorgen Sie mit einer permanent verfügbaren Backup-Satellitenkommunikation für eine durchgängige Sichtbarkeit der Gütertransporte.**

Ganz gleich, ob Sie wertvolle Fracht schützen, die Unversehrtheit temperaturgeführter Ladungen sicherstellen, Vorschriften einhalten oder die Auslastung verbessern möchten – eine durchgängige Verfolgung von Standort und Fracht-Status ist der Schlüssel für einen profitablen und effizienten Betrieb. Herkömmliche Asset-Tracking-Lösungen verlassen sich auf das Mobilfunknetz, um kritische Daten zu übertragen. Doch was passiert, wenn der Datenfluss durch Unterbrechungen des Mobilfunknetzes gestört wird?



## Ein Fall für Satelliten

Blinde Flecken im Mobilfunknetz sind in Gebirgsregionen, dünn besiedelten Orten und ländlichen Gebieten keine Seltenheit. Und selbst in städtischen Gebieten, in denen die Mobilfunkabdeckung flächendeckend verfügbar sein sollte, kann ein hohes Verkehrsaufkommen zu einer Überlastung des Netzes führen, so dass Flottenmanager wichtige Daten nicht rechtzeitig erhalten. Mobilfunknetze sind auch anfällig bei schlechtem Wetter und Naturkatastrophen. Stürme, Wirbelstürme, Tornados und Erdbeben setzen die Netze regelmäßig außer Betrieb, und diese Ausfälle können je nach Schweregrad Tage oder Wochen dauern.

Als einziger Anbieter von Asset-Tracking-Lösungen verfügt ORBCOMM über eine eigenes Satellitennetz für die industrielle IoT-Kommunikation. Unsere Telematiklösungen sind einzigartig auf dem Markt, da sie mit einer Backup-Satellitenverbindung verwendet werden können. Der Dualmodus - Mobilfunk und Satellit - bietet das Beste aus beiden Welten: unübertroffene Zuverlässigkeit und enorme Reichweite des Satelliten. Je nach Verfügbarkeit wird automatisch zwischen Mobilfunk- und Satellitennetz umgeschaltet.

## Satellitengestütztes IoT: Die Vorteile

### Verpassen Sie keine wichtigen Informationen

Unsere Lösung schaltet je nach Verfügbarkeit automatisch zwischen dem Mobilfunk- und dem Satellitennetz um, so dass ein konsistenter Datenfluss von jedem LKW, Anhänger und Kühlfahrzeug in Ihrer Flotte sichergestellt ist. Kann das Gerät keine Verbindung zum Mobilfunknetz herstellen, schaltet es automatisch auf das Satellitennetz um. Auf diese Weise ist die rechtzeitige Übertragung

kritischer Informationen gewährleistet, und Sie können mögliche Probleme schnell erkennen und entschärfen.

### Compliance einhalten

Zur Einhaltung der Kühlkettenvorschriften und zum Ladungsschutz müssen Flotten die Temperatur im Laderaum kontinuierlich überwachen und sicherstellen, dass während des Transports die richtigen Temperaturbereiche eingehalten werden. Handelt es sich dabei um verderbliche Güter, zählt jede Minute. Über Satellit werden Flottenmanager sofort benachrichtigt, wenn die Temperatur außerhalb des normalen Bereichs liegt, wenn sich ein Kühlfahrzeug während einer aktiven Fahrt abschaltet oder wenn eine Fehlfunktion der Ausrüstung auftritt – auch bei einem Ausfall des Mobilfunknetzes. Um sicherzustellen, dass ein Kühlgerät für eine Ladung richtig eingestellt ist, können Flottenmanager mit der Zwei-Wege-Steuerung über Satellit auch die Temperatur aus der Ferne einstellen, ein Gerät wieder einschalten oder eine Vorkühlung starten.

**Satelliten bieten eine flächendeckende Abdeckung praktisch auf der ganzen Welt. Sie sind im Fall von Engpässen, die durch Überlastung, Regionen, Naturkatastrophen oder Wetter bedingt sind, weniger anfällig für Funklöcher als Mobilfunknetze.**

# Schlüsselfunktionen

## Einfache Ergänzungen

Wählen Sie beim Kauf Ihrer Flottentelematiklösung die „Satellite-as-an-Accessory“-Lösung oder fügen Sie sie später nach Bedarf hinzu. Die für die Satellitenverbindung erforderliche Hardware kann schnell installiert werden, so dass die Ausfallzeiten von Anhängern minimiert werden. Sobald das Satellitenkommunikationsgerät installiert ist, werden alle nachfolgenden Firmware-Updates zur Minimierung von Betriebsunterbrechungen über Funk durchgeführt.

## Automatische Ausfallsicherung

Für eine konstant aktive Kommunikation sorgt die Lösung mit einer automatische Ausfallsicherung. Wird die Verbindung zum Mobilfunknetz unterbrochen, schaltet das Gerät automatisch auf Satellit um, bis die Verbindung zum Mobilfunknetz wiederhergestellt ist.

## Kostengünstiges Routing

Unsere fortschrittliche Telematiklösung nutzt die Möglichkeiten des Satelliten- und Mobilfunknetzes voll aus. Das intelligente Sende-Routing stellt sicher, dass immer das günstigste verfügbare Netz verwendet wird. Die Geräte können auch so programmiert werden, dass sie im Mobilfunknetz größere Datenmengen senden bzw. empfangen und im Satellitennetz die Datenübertragung kostensparend auf kritische Informationen beschränken.

## Weltweite Reichweite

Der Satellit liefert eine flächendeckende Abdeckung praktisch auf der ganzen Welt. Blinde Flecken aufgrund von Verkehrsstaus, Landschaft, Naturkatastrophen und Wetterbedingungen gehören damit der Vergangenheit an.

## Zwei-Wege-Steuerung

Zur Steuerung und Kontrolle von Kühlanhängern bieten Mobilfunk- und Satellitennetze durchgängige Zwei-Wege-Konnektivität. Das erlaubt eine kontinuierliche Kommunikation zwischen den Telematikgeräten und dem Backoffice ebenso wie die Steuerung von Transportmitteln von einem zentralen Standort aus. Hierzu müssen weder Fahrer noch Außendienstmitarbeiter eingesetzt werden.

## Echtzeit-Kommunikation

Der ORBCOMM-Satellitendienst liefert Echtzeit-Kommunikation mit geringen Latenzzeiten. Das gewährleistet einen vollständig transparenten Flottenbetrieb und jederzeit Zugriff auf die entsprechenden Informationen. auf die entsprechenden Informationen.

## Verbessern Sie die Zustellung auf der letzten Meile

Die Leistungsfähigkeit auf der letzten Meile ist für den Gütertransport entscheidend. Oft befindet sich die letzte Meile in einem dicht besiedelten Stadtgebiet, wo Mobilfunknetze überlastet und unzuverlässig werden können. Mit Satellitenunterstützung können Flotten die betriebliche Effizienz auf der letzten Meile aufrechterhalten. Sie sind in der Lage, ETAs, Ankunftszeiten, Ladezeitfenster, Abliefernachweise, Abfahrtszeiten, mögliche Verspätungen und andere kritische Daten korrekt zu kommunizieren. Der Satellit gewährleistet eine ununterbrochene Sichtbarkeit der Ladung, so dass Disponenten die Ladungen effizient zuweisen und die Zustell-Logistik koordinieren können.

## Schützen Sie sich vor Frachtdiebstahl

Herkömmliche Telematiklösungen sind anfällig für illegale Mobilfunkstörse, die das Telematikgerät lahmlegen und somit das Senden von Warnmeldungen verhindern. Ebenso hindern sie Fahrer daran, ihr Mobiltelefon zu benutzen, um einen Notfall zu melden. Auf diese Weise kann es in abgelegenen Gebieten mit unzuverlässiger Mobilfunkabdeckung zu Diebstählen kommen. Eine Dual-Mode-Lösung gewährleistet hingegen kontinuierliche Standort- und Statusberichte. Sie unterstützt Spediteure bei der Diebstahlerkennung, ermöglicht die Rückverfolgung und erleichtert die Wiederbeschaffung.

## Machen Sie Ihr Telematiksystem zukunftssicher

In vielen Regionen auf der Welt werden die alten Mobilfunknetze abgeschaltet. 4G LTE und 5G ersetzen die 3G- und 2G-Netze. Die kurze Lebensdauer von Mobilfunknetzen kann für Flotten eine Herausforderung darstellen, wenn es um den Schutz ihrer Investitionen und die Auswahl der richtigen IoT-Lösung geht. Das ORBCOMM-Satellitennetzwerk ist derzeit darauf ausgelegt, Konnektivität bis mindestens 2035 zu liefern. Das verlängert die Lebensdauer unserer Telematiklösungen erheblich und schützt Kunden vor Problemen, die durch die Abschaltung von Mobilfunknetzen verursacht werden.

## Nachgewiesene Rendite

Blinde Flecken im Mobilfunknetz können kostspielig sein, wie Reklamationen aufgrund verdorbener Ladungen, Geschäfts- oder Reputationsverluste, Geldstrafen aufgrund verpasster Compliance und schlechter Kundenservice beweisen. Sie alle können sich schnell summieren und die Flottenrentabilität erheblich beeinträchtigen. Aufgrund verschärften Wettbewerbs, breiterer Serviceverfügbarkeit und erheblicher Technologiefortschritte ist die Satellitenkommunikation allerdings bedeutend verfügbarer und günstiger geworden.



# Fünf Gründe für ORBCOMM:

## 1 Erprobt und bewährt

Unsere Lösung hat sich in 25 Jahren bei 2,1 Millionen weltweiter Anwender bewährt. Einige der namhaftesten Branchengrößen vertrauen auf ORBCOMM, darunter Unternehmen wie Prime, C.R. England, Walmart, C&S Wholesale, Hirschbach Motor Lines, Maersk, Target, Tyson Foods, Werner Enterprises und viele mehr.

## 2 Nahtlose Integration

Dank verbesserter Integration mit TMS-Systemen, wie McLeod und TMW, können relevante Daten in die bestehenden On-Premises Systeme integriert werden.

## 3 Ganzheitliche Lösung

Unsere Lösungen verfügen über proprietäre Best-in-Class-Technologie. Sie umfassen intelligente IoT-Telematikgeräte, nahtlose Satelliten- und Mobilfunkverbindungen und eine leistungsstarke Managementplattform, die von einem kontinuierlichen

Kundensupport in allen Aspekten der Bereitstellung und darüber hinaus unterstützt wird.

## 4 Immer verbunden

Wir besitzen und betreiben das weltweit erste und einzige kommerzielle Satellitennetzwerk für die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation. Unsere Lösungen bieten dank einem optionalen Backup-Satellitenservice jederzeit eine unterbrechungsfreie Verbindung zu jeder ausgestatteten Anlage.

## 5 Eine Lösung für alle Anlagen

Mit der ORBCOMM-Plattform erhalten Sie einen Überblick über alle Ihre Anlagen – LKW, Anhänger, Kühlcontainer, Container und Fahrgestelle – alles auf nur einem Bildschirm. Die einheitliche Ansicht erleichtert es der Disposition, der Sicherheit, der Compliance, dem Betrieb, der IT und den Führungskräften, sämtliche Flottenaspekte von einer benutzerfreundlichen Anwendung aus zu verwalten.

**Kontaktieren Sie uns noch heute unter [sales@orbcomm.com](mailto:sales@orbcomm.com), um zu erfahren, wie unsere umfassenden Telematiklösungen Ihre Geschäftsabläufe optimieren können. Oder besuchen Sie uns unter [www.orbcomm.com](http://www.orbcomm.com)**

## Nutzen Sie auch LKW, Anhänger oder Container? Wir haben die Lösung für Sie!

Denn ORBCOMM bietet die umfassendsten, integrierten Transporttelematiklösungen der Branche. Sie unterstützen praktisch jeden Anlagentyp – einschließlich Fahrersicherheit, LKW-Flottenmanagement sowie Lösungen für Anhänger, Kühlfahrzeuge und intermodale Container. Besuchen Sie uns unter [www.orbcomm.com](http://www.orbcomm.com) für weitere Informationen zu unserem kompletten Transportangebot.

# ORBCOMM®

ORBCOMM ist ein weltweiter Marktführer und Pionier des industriellen Internets der Dinge (Internet of Things, IoT) und bietet Lösungen an, die Unternehmen mit ihren Betriebsmitteln vernetzen, um mehr Transparenz und eine höhere Betriebseffizienz zu erzielen. Das Unternehmen bietet ein umfangreiches Angebot an Lösungen für die Anlagenüberwachung und -steuerung an, einschließlich nahtloser Satelliten- und Mobilfunkkonnektivität sowie einzigartiger Hardware und leistungsstarker Applikationen, die alle von der Installation bis zur Implementierung und Kundenbetreuung von einem ganzheitlichen Support unterstützt werden. ORBCOMM verfügt über einen breit aufgestellten Kundenstamm, zu dem führende OEMs, Kunden von Lösungen und Vertriebspartner aus den Bereichen Transport, Lieferkette, Lagerhaltung und Bestandsführung, Baumaschinen, Maritim, natürliche Ressourcen und Behörden gehören. Für weitere Informationen besuchen Sie uns bitte auf [www.orbcomm.com](http://www.orbcomm.com).

© ORBCOMM 2021. Alle Rechte vorbehalten.

171220A

